



Технология создания лесных защитных насаждений

**Фадькин Геннадий Николаевич,
кандидат сельскохозяйственных наук,
доцент, заведующий кафедрой селекции
и семеноводства, лесного дела
и садоводства РГАТУ имени П.А. Костычева**



Факторы, определяющие размещение защитных лесных насаждений



На размещение защитных лесных насаждений влияют следующие факторы:

- Рельеф
- Почвы
- Господствующие ветра

Существующая организация использования территории

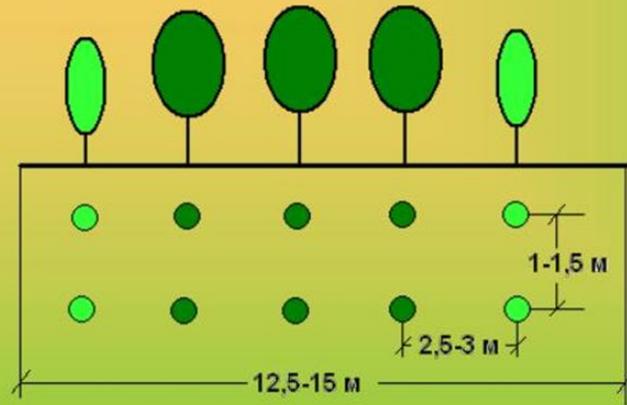


Выбор вида и конструкции лесных полос

Конструкции лесных полос	Площадь просветов		Влияние на движение ветрового потока
	в нижней части	в верхней части	
Плотная	не имеют просветов по всему продольному профилю		по типу не пропускаемых экранов
Ажурная	15-35% по всему продольному профилю		по типу решетчатых экранов
Продуваемая	>60%	нет просветов	по типу аэродинамических диффузоров
Ажурно-продуваемая	>60%	15-35%	Смешанный тип

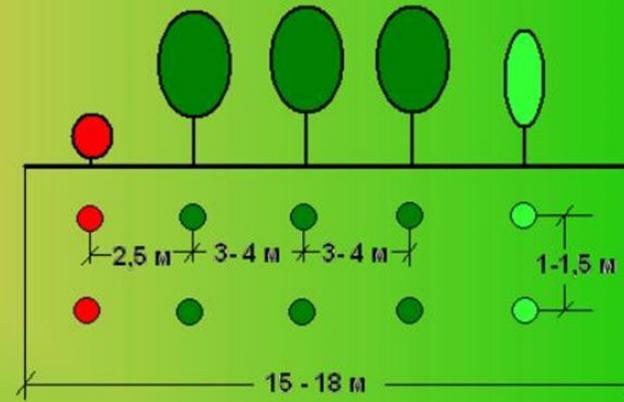


Схемы лесных полос



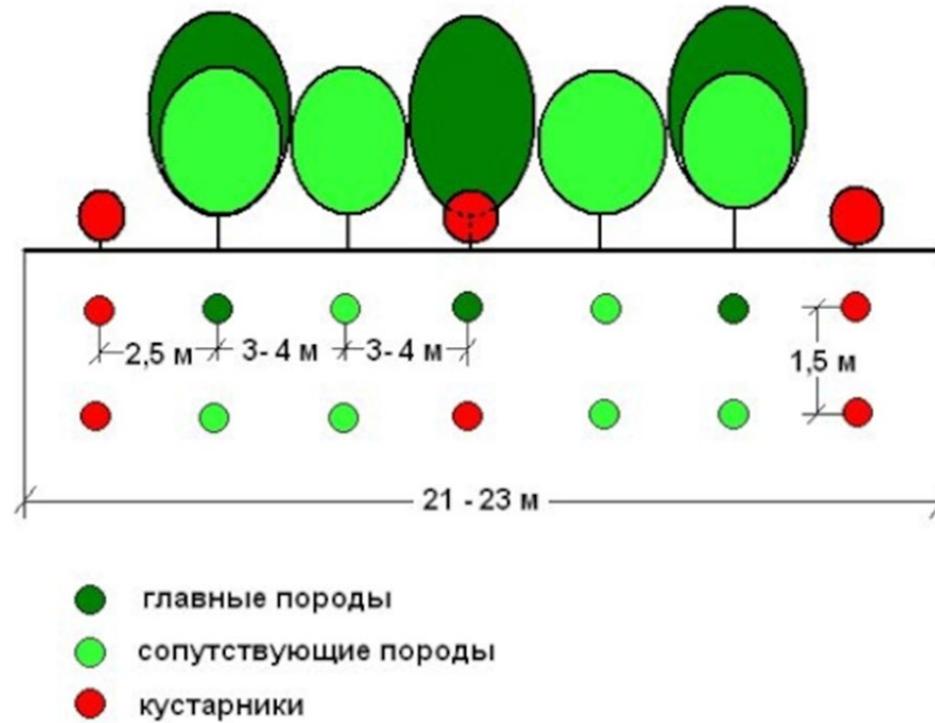
- главные породы
- сопутствующие породы

Продуваемая конструкция.
Значительная часть ветрового потока проходит в нижней части полосы, остальная огибает полосу сверху.



- главные породы
- сопутствующие породы
- кустарники

Ажурная конструкция. Ветровой поток разбивается на мелкие струи и проходит сквозь насаждение.



Непродаваемая конструкция. Ветровой поток при встрече с полосой проходит над ней. Наблюдается неравномерное снегораспределение.



Основные типы насаждений

Древесно-теневой тип состоит из двух ярусов древесных пород:

- 1-ый ярус верхний – из главной (основной) породы;
- 2-ой ярус нижний – из сопутствующих пород.

Древесно-кустарниковый тип насаждений, при котором древесные и кустарниковые породы высаживаются в отношении 1:1 или 1:2.

Выбор и обоснование ассортимента древесно-кустарниковых пород



По биологическим особенностям и выполняемой роли в составе насаждения древесные породы делят на:

Главные (основные):

- быстрорастущие породы (тополь, береза, вяз мелколистный,). Эти породы в первые 10 лет роста достигают 6 м высоты и более.
- средней скорости роста (дуб, сосна, ясень).

Сопутствующие

Кустарники:

- высокие кустарники (клен татарский, лох узколистный, ирга, акация желтая, лещина, боярышник и др.).
- низкие кустарники (терн, бирючина, пузыреплодник, бирючина, кизильник, лещина, облепиха, смородина золотистая и др.).



Для Нечерноземной зоны в полезащитных полосах рекомендуется в качестве главных пород использовать дуб черешчатый, сосну обыкновенную, березу бородавчатую, ясень обыкновенный, тополя; в качестве сопутствующих – клен остролистный, липу мелколистную, рябину, вяз обыкновенный. В водорегулирующих полосах рекомендуется лиственница в смешении с сопутствующими породами и кустарниками. Для приовражных полос рекомендуются береза, тополя, клен ясенелистный и кустарники, для донных насаждений – ива, ольха.



Основные способы смешения

В зависимости от количества древесных видов, вводимых в культуры, различают чистые (монокультуры) и смешанные лесные культуры.

При создании смешанных насаждений применяются следующие способы смешения: рядовой - смешение в ряду, кулисный, звеньевой, шахматный, биогрупповой.

Монокультура



Рядовой способ смешения



Кулисный способ смешения



Звеньевой способ смешения



Способ смешения биогруппами





Проектирование защитных лесных насаждений

Проектирование лесных полос начинается с разработки схемы размещения всей системы противоэрозионных и защитных мероприятий.

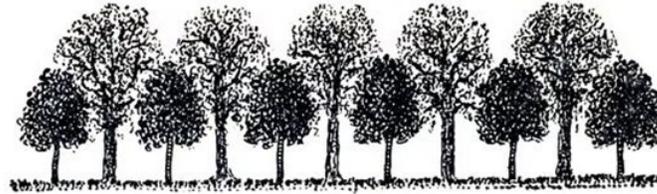
При этом учитываются природно-климатические условия и главным образом характеристики почвенных разностей.

При проектировании конструкции защитных полос определяют следующие их параметры:

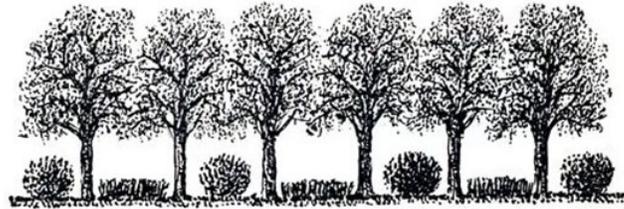
- количество рядов;
- тип и схемы смешения древесно-кустарниковых видов;
- расстояние между рядами и ширина закраек;
- общая ширина полосы;
- шаг посадки в рядах.



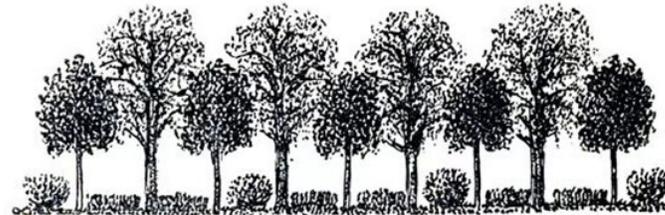
Тип смешения древесно-кустарниковых видов



Древесно-теневой тип



Древесно-кустарниковый тип



Смешанный тип: древесно-теневой с-кустарниками





Схема 1. Полоса продуваемой конструкции – применяется на всех черноземах в районах с устойчивым снежным покровом, небольшими метелями и слабой ветровой эрозией. Кл. остр. – Дуб – Дуб – Дуб – Кл. остр. Шаг посадки – 1–1,5 м, ширина междурядий – 2,5 м, общая ширина – 12,5 м.

Схема 2. Полоса ажурно-продуваемой конструкции – применяется на всех черноземах в районах с сильными метелями. См.зол. – (Б + Ясень) – Б.– (Б. + Ясень). Шаг посадки – 1 – 1,5 м, ширина междурядий – 3,0 м, общая ширина – 9 м.

Схема 3. Полоса ажурной конструкции – применяется на светло-каштановых почвах. Вяз перист. –(Яс. +Кл.)– См. зол. Шаг посадки – 1,5 м, ширина междурядий – 3,0 м, общая ширина – 12 м.

Для водорегулирующих полос рекомендуется следующий состав: Кл. тат.–Вяз. перист.– Б.– Вяз. перист.–Б.



При посадке защитных насаждений соблюдают следующие условия:

- при весенней посадке растения высаживают в почву на 4–5 см глубже корневой шейки, а при осенней – на легких почвах, на которых имеется опасность выдувания почвы – на 7–8 см;
- при посадке нельзя допускать загибы и скручивание корней;
- во время посадки корни растений должны находиться в ящиках лесопосадочных машин во влажном состоянии;
- сразу после посадки производится оправка высаженных растений, а в пропущенные места подсаживаются новые сеянцы или саженцы культивируемой породы.



Спасибо за внимание!